twilight sa de cv

Instrumentos de Medición Industrial

Probador de aislamiento megger

LT-DI6300

Su compra de este probador de aislamiento define un paso adelante en su campo de medición de precisión. A pesar de que este probador de aislamiento es un instrumento complejo y delicado, su estructura duradera le permitirá ponerlo en uso durante años si se desarrollan técnicas adecuadas de operación. Por favor lea cuidadosamente las siguientes instrucciones y siempre mantenga esta manual en un lugar accesible y de fácil disposición.

Símbolos de precaución

Precaución:
• Peligro de choque eléctrico

Precaución:
• No toque las terminales de entrada ni las puntas de pruebas durante las mediciones.
• Rango de mega ohms, no aplique voltaje externo a las terminales de entrada en ningún momento.
• Rango de ACV y ohms, no aplique sobrecarga de voltaje a las terminales de entrada.
• Retire las puntas de pruebas antes de retirar la cubierta de baterías
• Limpieza – Sólo utilice una tela seca para limpiar el instrumento.

Condiciones Ambientales

- Categorías de instalación II
- Grado de contaminación 2
- Altitud de hasta 2000 metros
- Para uso en lugares cerrados
- Humedad relativa de 80% máximo

Índice

1. Características
2. Especificaciones
   2.1 Especificaciones generales
   2.2 Especificaciones eléctricas (23±5°C)
3. Descripción del panel frontal
4. Precaución y preparaciones para las mediciones
5. Procedimiento de medición
   5.1 Medición de OHMS (verificación continua)
   5.2 Medición de mega OHM (medición de aislamiento)
   5.3 Medición de ACV
   5.4 Interruptor de bloqueo de energía/apagado manual
6. Consideración de medición para pruebas de mega OHM
7. Reemplazo de baterías

1. Características

- Pantalla digital de fácil lectura.
- Multi-funcional para mediciones de aislamiento de 200 M ohm (100V) 200 M ohm (250V), 200 M ohm (500V), 1000 M ohm (1000V).
- Función de medición de ACV y ohm incorporada.
- Rango de precisión de 200ohm sencillo para medir aislamiento bajo como el de los devanados del motor, bobinas del relé, etc.
- Un pitido de continuidad equipado cuando se alcanza el rango de 200 ohm.
- Medición de aislamiento con un manejador de alta corriente, corriente de corto circuito de 2.8mA.
- Pantalla LCD amplia de 18mm (0.7")
- Funciona con baterías y el usuario lo puede llevar consigo fácilmente.
- La pantalla LCD es de fácil lectura aún en ambientes con mucha luz.
- El circuito LSI brinda alta confianza y durabilidad.
- Indicador de sobre entrada y batería baja incorporado.
- Protección contra sobre carga para todos los rangos.
- Ajuste a cero automático y drenado automático de energía del circuito.
- Cuerpo durable y portable con cubierta protectora frontal.

2. Especificaciones

2.1 Especificaciones generales

Pantalla	LCD (liquid cristal display) de 18mm (0.7"), indicación máxima de 1999.	
Medición	Aislamiento	200M ohm/100V 200m ohm/250V 200M ohm/500V 100M ohm/1000V
	ACV	600ACV
	OHMS	200 ohm, pitido de continuidad
Tiempo de muestreo	0.4 segundo	
Tiempo de respuesta mega ohm	Máximo aproximado de 2.5 segundos	
Ajuste a cero	Ajuste automático	
Sobre entrada	Indicación de "1"	
Temperatura de operación	De 0 a 50°C (0 a 122°F)	
Humedad de operación	Menos de 80% de humedad relativa	
Suministro de energía	DC 9V, baterías 1.5V AA (UM-3) x 6 piezas. Alcalinas o de alta duración.	
Consumo de energía	100mA aprox. (rango de 1000M ohm/1000V)	
	28mA aprox. (rango de 200M ohm/500V)	
	28mA aprox. (rango de 200M ohm/250V)	
	13mA aprox. (rango de 200M ohm/100V)	
	10mA aprox. (rango de 200 ohm/OHMS)	
	10mA aprox. (rango de 600ACV/ACV)	
Dimensión	160 x 120 x 85mm (6.3 x 4.7 x 3.3 pulgadas), con cubierta frontal	
Peso	575g (1.3lb)	
Accesorios estándar	Manual de instrucciones.....1 pieza	

	Pinzas caimán, AL-03S.....1 par

2.2 Especificaciones eléctricas (23±5°C)

Mega ohm

Rango	Precisión	Resolución	Prueba de voltaje
200M ohm (100V)	±(3%+1d)	0.1M ohm	100V (+5%) ≥500K ohm
200M ohm (250V)	±(3%+1d)	0.1M ohm	250V (+5%) ≥500K ohm
200M ohm (500V)	±(3%+1d)	0.1M ohm	500V (+5%) ≥500K ohm
1000M ohm (1000V)	±(3%+1d)	1M ohm	1000V (+5%) ≥10M ohm
La corriente de corto circuito de la terminal de entrada es de > 2.55mA			

OHMS

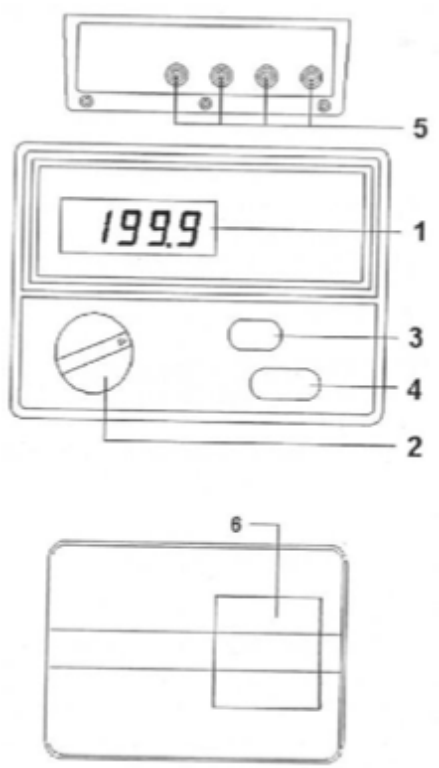
Rango	Precisión	Resolución	Voltaje de circuito abierto
200 ohm	±(1%+1d)	0.1 ohm	3V aprox.
Protección contra sobrecarga de circuito AC/DC 500V (dentro de 20 segundos)			

Voltaje AC

Rango	Precisión	Resolución	Impedancia de entrada
600 ACV	±(1%+2d)	1 ACV	4.5M ohm
Protección contra sobrecarga de circuito 600 ACV			

3. Descripción del panel frontal

1) Pantalla
2) Interruptor de función/rango
3) Interruptor de bloqueo de energía/ apagado manual
4) Botón de prueba
5) Terminal de entrada
6) Cubierta/compartimiento de las baterías



4. Precaución y preparaciones para las mediciones

1) Asegúrese de desconectar el circuito de su fuente de energía cuando realice una medición. Si hay voltaje presente en el circuito, se producirá una lectura incorrecta.
2) Asegúrese de que las 6 baterías 1.5V AA están conectadas de la manera debida en el compartimiento de las baterías.
3) Rote el interruptor de función/rango a la posición adecuada antes de realizar la medición.
4) Deslice el interruptor de bloqueo de energía/apagado manual a la posición de apagado si el medidor no se utilizará.

5. Procedimiento de medición

5.1 Medición de OHMS (verificación continua)

• No aplique voltaje externo a las terminales de entrada.

1) Conecte el enchufe de pruebas ROJO en la “terminal de entrada OHM”.
2) Conecte el enchufe de pruebas NEGRO en la “terminal de entrada COM”.
3) Rote el interruptor de función/rango a la posición “200OHM”.
4) Conecte las pinzas caimán al circuito bajo prueba.
5) Presione el botón de prueba para la medición.

Nota:
Está equipado un pitido de continuidad. Si la resistencia medida es < aprox. 50 ohm, se producirá un sonido de pitido.

5.2 Medición de mega ohm (medición de aislamiento)

- No toque las terminales de entrada ni las puntas de pruebas durante las mediciones.
- No aplique voltaje externo a las terminales de entrada en ningún momento.

1) Conecte el enchufe de pruebas ROJO en la terminal “Hi” (alta).
2) Conecte el enchufe de pruebas NEGRO en la terminal “Lo” (baja).
3) Rote el interruptor de función/rango a la posición “200M ohm/100V”, “200M ohm/250V”, “200M ohm/500V” o “1000M ohm/1000V” según lo requiera el usuario.
4) Conecte las pinzas caimán en el circuito bajo prueba.
5) Presiones el botón de prueba para la medición.

5.3 Medición de ACV

- No aplique sobrecarga de voltaje a las terminales de entrada.

1) Conecte el enchufe de pruebas ROJO en la terminal ACV.
2) Conecte el enchufe de pruebas NEGRO en la terminal COM.
3) Rote el interruptor de función/rango a la posición “600 ACV”.
4) Conecte las pinzas caimán en el circuito bajo prueba.
5) Presiones el botón de prueba para la medición.

5.4 Interruptor de bloqueo de energía/ apagado manual

Por lo general, cuando se hacen mediciones generales, se desliza el interruptor de bloqueo de energía/apagado manual a la posición de apagado manual [Manual(off)]. Luego se presiona el botón de prueba para encender el medidor hasta que se suelta el botón de prueba. Sin embargo, si el usuario desea encender el medidor de manera permanente y hacer una medición continua, entonces debe de deslizar el interruptor de bloqueo de energía/apagado manual a la posición de bloqueo de energía (Power Lock).

ATENCIÓN

CUANDO EN LA MEDICIÓN EL VALOR DE LA IMPEDANCIA (RESISTENCIA) ES MENOR QUE 1 MEGA OHM, EL PERIODO DE TIEMPO DE BLOQUEO DE ENERGÍA (POWER LOCK) PARA QUE EL MEDIDOR SIGA ENCENDIDO NO DEBE DE DURAR MÁS DE 5 MINUTOS, DE LO CONTRARIO EL CIRCUITO INTERNO PODRÍA SOBRECALENTARSE.

6. Consideración de medición para pruebas de mega ohm

1) La cantidad de tiempo durante en la cual el voltaje de prueba aplicado también afectará la lectura. Con buen aislamiento, el valor medido de resistencia de aislamiento incrementará lentamente si se aplica como es usual. Esto es debido al efecto de absorción dieléctrico el voltaje DC aplicado en el volumen de la resistencia de aislamiento.

2) Mediciones realizadas en un ambiente húmedo resultarán en valores menores de resistencia de aislamiento que en un ambiente seco.

7. Reemplazo de baterías

- Peligro de choque eléctrico
- Retire las puntas de pruebas antes de retirar la cubierta de baterías

1) Cuando se muestre en la esquina superior izquierda de la pantalla LCD “BAT”, es necesario reemplazar las baterías. Sin embargo, aún se pueden realizar mediciones de especificaciones durante unas cuantas horas después de que apareciera el indicador de batería baja antes de que el instrumento se vuelva inexacto.
2) Afloje los tornillos que se encuentran en la cubierta de las baterías y retire las baterías.
3) Reemplácelas con 6 baterías de 1.5V AA (UM-3) y vuelva a colocar la cubierta de las baterías.